



#4
LM

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

re Patent Application of)
Hendrik Theodorus VAN DER MEER) Group Art Unit: 2152
Application No.: 09/749,918) Examiner: Unassigned
Filed: December 29, 2000)
For: METHOD FOR AT LEAST MAKING)
READY FOR MAILING AT LEAST)
ONE MESSAGE, AND DATA)
STRUCTURE FOR USE THEREIN)

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

The Netherlands Patent Application No. 1014003

Filed: December 31, 1999

In support of this claim, enclosed is a certified copy of said prior foreign application. Said prior foreign application was referred to in the oath or declaration. Acknowledgment of receipt of the certified copy is requested.

Respectfully submitted,

BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS, L.L.P.

Date: March 30, 2001

By: Ronald L. Grudziecki
Ronald L. Grudziecki
Registration No. 24,970

P.O. Box 1404
Alexandria, Virginia 22313-1404
(703) 836-6620

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT



KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN

Bureau voor de Industriële Eigendom



Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 31 december 1999 onder nummer 1014003,
ten name van:

NEOPOST B.V.

te Drachten

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Werkwijze voor het ten minste verzendklaar maken van ten minste een bericht en datastructuur
voor gebruik daarbij",

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

Rijswijk, 29 januari 2001

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

drs. N.A. Oudhof

25 JAN. 2000

Titel: Werkwijze voor het ten minste verzendklaar maken van ten minste een bericht en datastructuur voor gebruik daarbij

ACHTERGROND VAN DE UITVINDING

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het ten minste verzendklaar maken van ten minste een bericht
5 en een datastructuur voor gebruik daarbij.

Voor het computergestuurd verzenden of althans verzendklaar maken van berichten zonder handmatig ingrijpen door degene die het verzenden van het bericht heeft geïnitieerd wordt in het algemeen een bestand van inhoudsbepalende
10 instructies geselecteerd. Verder worden presentatie-instructies voor het bepalen van een vorm van presentatie aan de geadresseerde geselecteerd. Dit kunnen bijvoorbeeld zijn: instructies betreffende de wijze waarop het bericht wordt verzonden, het toevoegen van standaard mededelingen en
15 beelden en het al dan niet verwerken in een standaard layout als het bericht in platte of speciaal gestructureerde vorm is geredigeerd. Wat betreft e-mail kan bijvoorbeeld gekozen worden voor verzending als HTML of niet en voor encryptie of niet. Voor fax zijn opties onder meer het verzenden met voorblad of zonder, de keuze van de resolutie normaal, fijn of extra fijn. Voor gedrukte documenten zijn
20 voorbeelden van verdere keuzemogelijkheden het kiezen van de papiersoort, de keuze van een omhulsel, de keuze van een verzendingsklasse, de keuze van toe te voegen bijlagen en de
25 keuze van de plaats waar het fysieke document zal worden samengesteld.

De inhoudsbepalende instructies en de presentatie-instructies worden vervolgens gestuurd naar een randapparaat, zoals een modem of een geïntegreerd afdruk- en conversiesysteem voor het verzenden of althans verzendklaar maken van het bericht.
30

Door het randapparaat wordt het bericht verzendklaar gemaakt en eventueel tevens verzonden in overeenstemming met

317

het bestand van inhoudsbepalende instructies en de presentatie-instructies.

Naast elektronische communicatievormen zoals e-mail, fax, voice-mail en berichtendiensten vooral voor mobiele apparatuur (zoals SMS) zijn ook voor in een fysieke vorm aan de geadresseerde te presenteren berichten geïntegreerde werkwijzen voor het verzendklaar maken ontwikkeld in de vorm van bijvoorbeeld het in-lijn printen en couverteren van documenten. Dit laatste kan bovendien behalve op een locatie nabij de verzender ook op een locatie dicht bij de geadresseerde dan bij de verzender geschieden om transportkosten te besparen. Voor gebruikers die berichten in verschillende vormen versturen brengt een en ander een toegenomen complexiteit van kantoorssystemen met zich mee die veel aandacht en tijd vergt. Verder bemoeilijkt dit het waarborgen dat door verschillende gebruikers voor dezelfde soort berichten dezelfde presentatievormen worden gebruikt.

SAMENVATTING VAN DE UITVINDING

20

Het is een doel van de uitvinding een oplossing te verschaffen die het voor de gebruiker eenvoudiger maakt berichten te verzenden en de gewenste presentatievorm van de berichten te realiseren.

25

Dit doel wordt volgens de onderhavige uitvinding bereikt door een werkwijze volgens conclusie 1 te verschaffen. De uitvinding voorziet verder in een datastructuur die specifiek is ingericht voor het uitvoeren van een werkwijze volgens conclusie 1.

30

Voor gebruikers die berichten in verschillende vormen versturen wordt het bepalen van presentatie-instructies sterk vereenvoudigd. Ook kan beter worden gewaarborgd dat voor dezelfde soort berichten steeds dezelfde presentatievormen worden gebruikt.

35

Bijzonder voordelige uitvoeringswijzen en uitvoeringen van de uitvinding zijn neergelegd in de afhankelijke conclusies.

Verdere doelen, uitvoeringsaspecten, effecten en details van de uitvinding blijken uit de navolgende beschrijving van een uitvoeringsvoorbeeld, waarin wordt verwezen naar de tekening.

5

KORTE BESCHRIJVING VAN DE TEKENINGEN

Fig. 1 is een schematische weergave van een structuur voor het uitvoeren van een werkwijze volgens de uitvinding,

10 fig. 2 is een schematische weergave van de architectuur van een datastructuur volgens de uitvinding,

fig. 3 is een weergave van een eerste venster gegenereerd door een datastructuur volgens de uitvinding, en

15 fig. 4 is een weergave van een tweede venster gegenereerd door een datastructuur volgens de uitvinding.

GEDETAILLEERDE BESCHRIJVING

De uitvinding wordt eerst nader beschreven aan de hand van het in fig. 1 weergegeven voorbeeld. Daarbij is met een
20 dikke lijn een lokaal gebied 1 omkaderd, waarbinnen zich een locale uitvoering van het systeem bevindt. Dit systeem omvat een locale netwerkstructuur 2, waarop een aantal stations zijn aangesloten. Volgens dit voorbeeld zijn de aangesloten
25 stations: een communicatie server 3, een personal computer 4, een minicomputer 5, een netwerk fax-scanner-printer 6, een printer 7, een groot volume printer 8, een couverteersysteem 9 en een document-afhandelingsserver 10.

De communicatie-server 3 is via een adapter verbonden
30 met een datatransmissienetwerk 11, dat bijvoorbeeld kan worden gevormd door een telefoonnetwerk, een glasvezelnetwerk of een coaxiaal-kabelnetwerk, al dan niet aangevuld met daarop aangesloten netwerken.

Op dit datatransmissienetwerk 11 is een communicatie-
35 en document-afhandelingsserver 12 aangesloten, die op zijn beurt via een lokaal netwerk 13 is verbonden met onder meer een printer 14 voor het printen van hoofddocumenten, een

printer 15 voor het printen van bijlagen en een couverteersysteem 16 voor het couverteren van documenten afkomstig van de afdrukapparaten 14, 15.

Verder zijn op het datatransmissienetwerk 11 aangesloten: een post-voorbericht centrale 17, waarheen berichten betreffende te versturen mailings aangemeld kunnen worden, zodat de post daar bij het inplannen van sorteer- en distributiecapaciteit rekening mee kan houden, een frankeertransactiecentrale 18 voor het afrekenen van frankeringen, een externe postproductie-opdrachtgever 19 (bijvoorbeeld een geïntegreerd bedrijf dat niet over faciliteiten voor het geïntegreerd genereren en afwerken van documenten beschikt) en een server 20 ingericht met externe bewerkingsdiensten als alternatief voor en aanvulling op interne bewerkingsdiensten die hierna nog zullen worden besproken.

De locale dataprocessor-structuur en apparatuur voor het op locatie 1 genereren en afwerken van documenten bestaat volgens dit voorbeeld uit de personal computer 4 (waarvan er in de praktijk in het algemeen meerdere op het netwerk 2 aangesloten zullen zijn) de minicomputer 5 en de document-afhandelingsserver 10.

Daarbij zijn van deze dataprocessor-structuur de personal computer 4 en de minicomputer 5 elk ingericht voor het verschaffen van een eerste digitaal databestand in ten minste een eerste format, voor het beschrijven van de inhoud van een of meer documenten. In de personal computer 4 is dit in dit voorbeeld bereikt, doordat daarop een gangbaar tekstverwerkingsprogramma met "mail merge" faciliteit is geïnstalleerd en in de minicomputer 5 is dit in dit voorbeeld bereikt, doordat daarop een database programma met faciliteit voor het genereren van standaardcorrespondentie behorend bij bepaalde situaties van in een informatiebestand voorkomende entiteiten is geïnstalleerd. Dit kan bijvoorbeeld een programma zijn, dat rekeningafschriften genereert in reactie op het bereiken van een bepaalde transactiesom of een bepaald aantal transacties. Op de computersystemen 4, 5 zijn verder voor dergelijke computers gangbare besturings-

systemen geïnstalleerd, waarop de tekstverwerkings- en database applicaties zijn afgestemd. Dergelijke besturingssystemen zijn algemeen bekend en in verschillende vormen in de handel verkrijgbaar of althans licentieerbaar.

5 De computers 4, 5 zijn verder elk voorzien van een berichten driver programma voor het verwerken van het eerste databestand in het eerste format tot een tweede databestand in een tweede format dat beeld-definiërende instructies bevat. Als tweede format wordt volgens dit voorbeeld een
10 Postscript (geregistreerde merknaam van Adobe Systems Inc.) format toegepast. Bij deze printertaal omvatten de beelddefiniërende instructies afzonderlijk uitvoerbare stellen beelddefiniërende instructies die elk beelddefiniërende instructies voor het afdrukken van een individuele pagina omvatten. Dit maakt het mogelijk, pagina's onafhankelijk van
15 elkaar in een willekeurige volgorde en op verschillende afdrukapparaten af te drukken. Het is echter ook mogelijk andere formats toe te passen, zoals een PCL format, een bitmap format of een op geschikte wijze ingericht XML format.

20 Het toepassen van een printertaal als tweede format voor de instructies biedt het voordeel, dat deze vooral voor tekstdocumenten beeld-definiërende instructies vormen op basis waarvan beelden met een zeer hoge resolutie kunnen worden gevormd (en derhalve ook geschikt zijn als basis voor
25 weergaven met een minder hoge resolutie) en dat deze in het algemeen zeer gangbaar zijn, waardoor aanstuurprogramma's voor een groot aantal besturingssystemen worden ondersteund. Presentatie-instructies kunnen bijvoorbeeld in het tweede format worden opgenomen als extensies van de printertaal.
30 Voor nadere details betreffende het toevoegen van extensies wordt verwezen naar specificaties betreffende de desbetreffende printertaal.

De document-afhandelingsserver 10 is ingericht voor het bewerken van het tweede databestand tot een bewerkt
35 tweede databestand omvattende aanstuur-instructies voor het genereren van documenten en bijbehorende aanstuurinstructies voor het afwerken van documenten. Hiertoe is de

document-afhandelingsserver 10 volgens dit voorbeeld ingericht voor het ontvangen van databestanden 21-25 in een afhandelingsbestand 26. Verder is de document-afhandelingsserver 10 ingericht met programmatuur in de vorm van bewerkingsdiensten 27. Deze bewerkingsdiensten 27 kunnen bijvoorbeeld voorzien in het bepalen van een frankeerwaarde, het aangaan van frankeertransacties met de frankeertransactie-centrale 18, het bepalen van frankeerinstructies en het dienovereenkomstig bewerken van databestanden in het afhandelingsbestand.

Andere op presentatie-instructies betrekking hebbende bewerkingsdiensten zijn bijvoorbeeld: het verzorgen van bijlage-instructies voor het couverteersysteem 9 in overeenstemming met de instructies in het desbetreffende databestand 21-25 en in een bewerkingsdatabestand 28 aanwezige gegevens betreffende bijlage-feeders waarin de desbetreffende bijlagen zich bevinden of gegevens betreffende betreffende bijlagen die bij bepaalde categorieën documenten behoren.

De geïnstalleerde bewerkingsdiensten 27 kunnen verder zijn ingericht voor het selecteren van apparatuur voor het genereren en afwerken van documenten en, zo nodig, voor het converteren van de instructies voor het genereren en afwerken van documenten naar een voor het geselecteerde apparaat of de geselecteerde apparaten geschikt format. Het versturen van fysieke en elektronische documenten kan bediend worden via gemeenschappelijke bedieningsinterface.

Een verdere toepassing, waarvoor de bewerkingsdiensten 27 met voordeel kunnen zijn ingericht is het verifiëren van ten minste een gedeelte van de aanstuurinstructies. Dit kan bijvoorbeeld dienen om adressen of postcodes te verifiëren of de validiteit of beschikbaarheid van opgegeven bijlagen of bijlage-bestanden te controleren. De data aan de hand waarvan de validatie wordt uitgevoerd kunnen bijvoorbeeld zijn opgeslagen in het bewerkingsdatabestand of worden beheerd door de externe bewerkingsdiensten 20.

De bewerkingsdiensten 27 die op de document-afhandelingsserver 10 zijn geïnstalleerd kunnen dus zowel

zijn ingericht voor het toevoegen van presentatie-instructies als voor het wijzigen of converteren van als onderdeel van het tweede databestand ontvangen presentatie-instructies.

5 Voor het beheren van presentatie-instructies waaruit kan worden gekozen is voorzien in een presentatiebestand 35 dat bestanden van presentatie-instructies bevat die elk meerdere presentatie-instructies representeren. Het selecteren van de presentatie-instructies voor een bepaald bericht
10 kan uitgevoerd worden onder een bepaalde gebruikers-
autorisatie. Het presentatiebestand 35 is echter uitsluitend redigeerbaar onder een andere autorisatie dan de gebruikers-
autorisatie. Hierdoor wordt aan de gebruiker een overzichtelijke keuzemogelijkheid wat betreft presentatiemogelijkheden
15 van een bericht aangeboden. Deze kunnen bijvoorbeeld functionele benamingen hebben als "faxbericht informeel",
"factuur", "brief", "complimentenbrief", "brief met brochure" enz.

Het presentatiebestand 35 is centraal opgeslagen voor
20 het koppelen van presentatie-instructies volgens het bestand
35 van presentatie-instructies aan inhoudsbepalende bestanden in reactie op aanstuursignalen afkomstig van een willekeurige van ten minste twee verschillende cliënt-systemen.
Hierdoor wordt op eenvoudige wijze gewaarborgd, dat de ver-
25 schillende gebruikers-interface computers presentatie-
instructies uit hetzelfde bestand gebruiken voor het verzenden van berichten.

De bewerkingsdiensten kunnen verder zijn ingericht voor het converteren van beeld-definiërende instructies in
30 een eerste afdruktaal tot beeld-definiërende instructies in
een tweede afdruktaal. In dit voorbeeld, waar de databestanden 21-25 als Postscript programmatuur binnenkomen kan bijvoorbeeld zijn voorzien in een vertalingsfaciliteit voor het vertalen van Postscript naar een andere printertaal, zoals
35 PCL, of naar een format waarin het document als faxbericht,
e-mail bericht of web-pagina op Internet of een Intranet gegenereerd kan worden, inclusief toevoeging van een adres

(telefoonnummer, e-mail adres, pagina-locatie), en naar de desbetreffende apparatuur 3, 6 voor het genereren en afwerken van een document kan worden verzonden.

Andere bewerkingen van ten minste een gedeelte van de
5 beeld-definiërende instructies waarvoor de bewerkingsdiensten 27 kunnen zijn ingericht zijn: het lezen van ten minste gedeeltes van de beeld-definiërende instructies en het sorteren van elk bij een bepaald document behorende sets van de beeld-definiërende instructies in overeenstemming met de gelezen gedeeltes.
10

De document-afhandelingsserver 10 is verder ingericht voor het beheer van communicatie met de apparatuur 3, 6, 8, 9 voor het genereren en afwerken van documenten en is via het netwerk 2 werkzaam met die apparatuur 3, 6, 8, 9 verbonden voor het aansturen van die apparatuur 3, 6, 8, 9 in
15 overeenstemming met aanstuur-instructies uit het, bewerkte tweede databestand. Hiertoe is de document-afhandelingsserver 10 voorzien van afhandelingsbeheerder-programmatuur 29.

20 In dit voorbeeld is de communicatie-server 3 ingericht voor het verzenden van instructies betreffende elders te genereren en af te werken documenten, het genereren van e-mail berichten, alsmede web-pagina's voor Internet en Intranet toepassingen in overeenstemming met instructies gegenereerd
25 door de afhandelingsbeheerder-programmatuur 29. De bewerkingsdiensten 27 zijn volgens dit voorbeeld verder ingericht om tweede databestanden te verzenden naar een externe afhandelingsbeheerder in plaats van deze over te dragen aan de eigen afhandelingsbeheerder-programmatuur 29. De externe afhandelingsbeheerder kan bijvoorbeeld op de server 12 zijn
30 geïnstalleerd. Dit kan bijvoorbeeld voordelig zijn, indien de afdruk- en couverteerapparatuur 14-16 die door die server 12 aangestuurd wordt dichterbij geadresseerden is gelegen of (beter) geschikt is om de desbetreffende documenten te
35 drukken en af te werken.

Verder is in dit voorbeeld het faxapparaat 6 ingericht voor het verzenden van faxberichten in overeenstemming met

instructies gegenereerd door de afhandelingsbeheerder-programmatuur 29. Tenslotte zijn het afdrukapparaat 8 en het couverteersysteem 9 elk afzonderlijk via het netwerk 2 verbonden met de document-afhandelingsserver 10.

5 Het couverteersysteem 9 is in-lijn met het afdrukapparaat 8 opgesteld voor het afwerken van rechtstreeks en stuksgewijs vanuit het afdrukapparaat 8 ontvangen documenten. Dit maakt het mogelijk zonder handmatig ingrijpen en bediend vanuit een gebruikersinterace-computer documenten te
10 genereren en af te werken.

 Het afdrukapparaat 8 en het couverteersysteem 9 hebben elk een eigen besturingseenheid 31, 32. Dit maakt het onder meer mogelijk beide apparaten 8, 9 afzonderlijk van elkaar te laten werken. Voor het onafhankelijk van elkaar toe kun-
15 nen passen van verschillende afdrukapparaten 8 en couverteersystemen 9 is het daarbij voordelig, dat de besturingseenheden 31, 32 elk een eigen poort 33, 34 voor communicatie met een externe dataprocessor hebben.

 Het couverteersysteem 9 is verder ingericht voor het
20 overbrengen van verwerkingscapaciteit weergevende signalen naar de document-afhandelingsserver 10 en de document-afhandelingsserver 10 is ingericht voor het in reactie op die verwerkingscapaciteit weergevende signalen aansturen van het afdrukapparaat 8 voor het afdrukken van ten minste een
25 volgend document. De verwerkingscapaciteit weergevende signalen zijn in de tekening weergegeven als met "terugkoppeling" aangeduide pijlen.

 De afhandelingsbeheerder-programmatuur 29 is ingericht voor het beheren van afzonderlijke communicatie met het af-
30 drukapparaat 8 en het couverteersysteem 9, waarbij coördinatie tussen het afdrukken en de te verrichten afwerkingshandelingen geschiedt op basis van informatie betreffende het aantal bij elkaar horende vellen per set afkomstig van het afdrukapparaat 8 en door het couverteersysteem 9 gedetec-
35 teerde aantallen aangekomen vellen. Het couverteersysteem 9 is overigens voorzien van een tweede afdrukapparaat 30,

waarmee enveloppen kunnen worden bedrukt met onder meer adressen, logo's en frankeerindicia.

De dataprocessor-structuur die in dit voorbeeld is bestemd voor het beheer van het genereren en afwerken van documenten is verdeeld over cliënt-systemen - al naar gelang de bron waar de gegevens betreffende de te genereren en af te werken documenten worden samengesteld, gevormd door de personal computer 4 of de minicomputer 5 - en een documentafhandlingsserver 10.

10 In bedrijf verloopt het genereren en afwerken van documenten volgens dit voorbeeld als volgt:

Een eerste databestand wordt verschaft in een eerste format, dat in het algemeen applicatie-specifiek zal zijn. Dit databestand beschrijft de inhoud van een document of
15 meerdere documenten.

Het eerste databestand wordt verwerkt tot een tweede databestand in een tweede format. Dit tweede databestand bevat beeld-definiërende instructies, zodat informatie die beelden definieert die tijdens het opstellen van het document of de documenten zijn gecreëerd behouden blijven. Voor
20 het verwerken van het eerste databestand tot een tweede databestand wordt vanuit de applicatie een berichten driver programma geactiveerd dat, na te zijn geactiveerd eerst keuzemogelijkheden wat betreft afwerkingsmogelijkheden aan-
25 biedt.

Deze keuzemogelijkheden bestaan uit namen die voorafgaand opgeslagen presentatie-instructie bestanden uit het presentatiebestand 35 representeren. Deze bestanden bevatten elk een cluster presentatie-instructies die voor een bepaalde toepassing zijn gekozen. Het selecteren van deze bestanden van presentatie-instructies, geschiedt onder een bepaalde gebruikers-autorisatie. Het redigeren van de presentatie-instructie bestanden geschiedt echter uitsluitend onder een andere autorisatie dan deze gebruikers-autorisatie en is onder de gebruikers-autorisatie niet mogelijk.
35

Het tweede databestand wordt in overeenstemming met de gemaakte keuzes bewerkt tot een bewerkt tweede databestand

met aanstuur-instructies voor het genereren van documenten en bijbehorende aanstuur-instructies voor het afwerken van documenten. Deze bewerking kan verschillende vormen hebben, zoals uit de bovenstaande beschrijving blijkt. In hoofdlij-
5 nen zijn te onderscheiden: inhoudelijke wijziging, zoals toevoeging of verandering, van beeld-definiërende instructies en/of presentatie-instructies en het converteren van instructies naar een ander format teneinde communicatie met een specifiek apparaat mogelijk te maken. De bewerkingen
10 kunnen worden uitgevoerd terwijl het tweede databestand in een tijdelijke opslag voor document-generatie en presentatie-instructies ("spooler") verblijft.

Vervolgens wordt, in overeenstemming met de aanstuur-instructies, de apparatuur 3, 6, 8, 9, 14-16 aangestuurd
15 voor het genereren en afwerken van documenten en worden de documenten in overeenstemming met die aanstuur-instructies door de aangestuurde apparatuur gegenereerd en afgewerkt.

Voor het beheersen van de documentstroom is het daarbij voordelig indien de documenten vanuit het afdrukapparaat
20 8 stuksgewijs worden afgegeven aan het systeem 9 voor het afwerken van documenten.

Dat de presentatie-instructies met een gebruikers-
autorisatie uitsluitend clustergewijs als centraal beheerde bestanden van presentatie-instructies toegankelijk zijn is
25 vooral van voordeel indien de inhoudsbepalende instructies afdrukinstructies voor het aansturen van een printer voor het als document of documenten drukken van het bericht of de berichten omvatten en als de presentatie-instructies afwerk-
instructies voor het afwerken van het document of de docu-
30 menten vormen. Bij het afwerken van gedrukte documenten bestaat een groot aantal afwerkingsmogelijkheden, waarbij de meeste gebruikers niet vertrouwd zijn met de betekenis van veel van die afwerkingsmogelijkheden.

In fig. 2 is een voorbeeld van een architectuur weer-
35 gegeven waarbij een verzenddialoog-programma ("berichten driver") 137 wordt toegepast voor het verwerken van het eerste databestand in een bij een applicatie 136 (zoals een

tekstverwerkingsprogramma of een database programma met een document-samenstellingsfaciliteit) behorend, met die applicatie redigeerbaar format tot een tweede databestand 121-125. Het tweede databestand 121-125 wordt naar een afhandelingsbestand 126, zoals een spooler, verstuurd.

In reactie op het bedienen van een "verzend als" optie in de applicatie van het type waarmee het bericht is opgesteld wordt een verzenddialog programma in de vorm van de berichten drijver 137 gestart. Dit resulteert in eerste instantie in het weergeven van een venster als getoond in fig. 3. Voor de gebruiker met een gebruikers-autorisatie zijn de "voeg toe", "wijzig" en "verwijder" knoppen 150-152 in dit venster inoperatief. Deze zijn slechts bedienbaar onder een andere autorisatie dan de normale gebruikersautorisatie. Toegang tot het bedienen van deze knoppen 150-152 is in dit voorbeeld alleen mogelijk als het scherm volgens fig. 3 via een web browser wordt weergegeven, waarbij voorafgaand is ingelogd met een vooraf bepaald sleutelwoord.

De lijst in het venster 154 vormt een voorbeeld van een opsomming van voor de desbetreffende gebruiker beschikbare verzendopties die elk een presentatie-instructie bestand representeren. Deze lijst kan voor alle gebruikers gelijk zijn of van gebruiker tot gebruiker verschillend worden vastgesteld. Welke presentatie-instructies in reactie op selectie van een bepaald presentatie-instructie bestand worden geselecteerd is bij voorkeur onafhankelijk van de computer via welke of de gebruikers-autorisatie waaronder de selectie wordt uitgevoerd.

Het selecteren van een bestand van presentatie-instructies geschiedt door in het venster 154 een verzendoptie te selecteren. In plaats van door woorden kunnen de bestanden van presentatie-instructies ook gerepresenteerd worden door andere tekens of combinaties van tekens, zoals iconen.

Als vervolgens de knop "voorbeeld" 153 wordt bediend, wordt een voorbeeld weergegeven van de presentatie van het bericht zoals de geadresseerde dat zal ontvangen. Indien het

gaat om fysieke documenten die gecouverteerd worden en waar-
bij bijlagen gevoegd kunnen worden, kan ook worden voorzien
in de mogelijkheid na bedienen van de knop "voorbeeld" 153
de keuzemogelijkheid van een animatie en/of fysieke toezen-
5 ding van een monster te kiezen.

Als voor de mogelijkheid van animatie wordt gekozen,
wordt een animatie afgespeeld die het proces van het samen-
stellen en couverteren weergeeft. Een dergelijke animatie
kan eventueel eenvoudigweg worden gevormd door een video
10 waarin de bij de geselecteerde verzendoptie behorende bewer-
kingen worden getoond.

Als voor de optie toezending van een monster wordt ge-
kozen, wordt een poststuk samengesteld in overeenstemming
met de opgegeven inhoudsbepalende en presentatie-
15 instructies, zij het dat dit wordt geadresseerd naar de lo-
catie van de gebruiker die om het monster heeft gevraagd.
Dit biedt het voordeel, dat bijna alle stappen van het pro-
ces om te komen tot een poststuk worden gecontroleerd. Al-
leen de laatste stap van verzending naar de daadwerkelijke
20 geadresseerde toe wordt daarmee niet gecontroleerd.

De "verzend" knop dient er toe het bericht met ge-
bruikmaking van de in het venster 154 geselecteerde presen-
tatie-instructie bestand verzendklaar te maken en te laten
verzenden. In geval van poststukken heeft het daadwerkelijke
25 transport uiteraard plaats buiten controle door het compu-
tersysteem.

Opgemerkt wordt, dat verschillende presentatie-
instructie bestanden betrekking kunnen hebben op verzending
of verzendklaar maken door middel van hetzelfde randappa-
30 raat, zij het met verschillende presentatie-instructies.
Verschillen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit instructies voor
het bijvoegen van bijlagen, het papier waarop wordt gedrukt
of de enveloppen waarin wordt verpakt. De twee e-mail opties
kunnen bijvoorbeeld van elkaar verschillen doordat de ene
35 resulteert in verzending met een HTML opmaak en encryptie en
de andere in verzending zonder een opmaak en encryptie.

De presentatie-instructies volgens een geselecteerd bestand van presentatie-instructies worden door het verzend-dialoog-programma gelezen uit het een bijbehorend presentatie-instructie bestand uit presentatiebestand 144 en gekoppeld aan de inhoudsbepalende instructies van het bericht. De gekoppelde bestanden worden vervolgens verstuurd naar het afhandelingsbestand 126. Het is bijvoorbeeld ook mogelijk alleen een aanduiding van het presentatie-instructiebestand aan de inhoudsbepalende instructies te koppelen en het lezen van de daadwerkelijke presentatie-instructies over te laten aan de bewerkingsdiensten 127.

Voor het redigeren van de verzameling van bestanden van presentatie-instructies wordt gebruik gemaakt van universele, interactieve cliënt-server bedieningsinterface programmatuur. Een gastheer-gedeelte daarvan is volgens dit voorbeeld op de intranet server 135 geïnstalleerd en werkt samen met een cliënt-gedeeltes 138 dat op een cliënt-systeem 104 is geïnstalleerd. Dit cliënt-gedeelte wordt in dit voorbeeld gevormd door web browser programmatuur 138.

Een voorbeeld van een startpagina op de intranet server 135 voor het redigeren van de verzameling van bestanden van presentatie-instructies is weergegeven in fig. 3. Dit is tevens het beeld dat de gebruiker te zien krijgt in reactie op het geven van een instructie tot het verzenden van een bericht, zij het dat bij de gebruiker de knoppen 150, 151, 152 inactief zijn. In reactie op het bedienen van de knoppen 150-152 worden verschillende opeenvolgingen van beelden met invul- en bedieningsmogelijkheden weergegeven. In reactie op het bedienen van de "wijzig" knop 151 kan, ingeval in venster 154 een af te drukken en af te werken type bericht was geselecteerd, bijvoorbeeld een venster worden getoond als weergegeven in fig. 4. In dit venster worden keuzes van randapparatuur en twee of meer instellingen van de randapparatuur weergegeven. De instellingen kunnen worden gewijzigd door in de rechter kolom specificaties dienaangaande te veranderen. Als de "voeg toe" knop 150 wordt bediend, volgt eerst een opsomming van beschikbare categorieën verzendmoge-

lijkheden en na een keuze daaruit een venster globaal als in fig. 4 met mogelijkheden tot het invullen van specificaties.

In reactie op toevoeging of verwijdering van een bestand van presentatie-instructies wordt een lijst van bestanden van presentatie-instructies in een geheugen toegankelijk onder de gebruikers-autorisatie bijgewerkt. Op basis van deze lijst die deel uitmaakt van het presentatiebestand 144 wordt de lijst samengesteld die door de verzenddialoog-programmatuur 137 wordt weergegeven in het venster 154. Deze lijst wordt gelezen en weergegeven in reactie op het activeren van een verzenddialoog-programma 137.

Indien het gewenst is het dataverkeer via het netwerk te beperken kan het ook de voorkeur verdienen, spiegelbestand van de presentatie-instructies te koppelen aan het bestand van presentatie-instructies voor het wijzigen van het spiegelbestand van presentatie-instructies in reactie op wijzigingen aangebracht in het bestand van presentatie-instructies. Deze spiegelbestanden kunnen bijvoorbeeld in elk cliënt-systeem opgeslagen zijn.

De tweede databestanden 121-125 worden vanuit het afhandelingsbestand 126 als objecten opgenomen in een kern van een object model. Dit object model bevat opdrachten tot het genereren en verwerken van documenten in de vorm van de hiervoor besproken tweede databestanden, gegevens betreffende de volgorde van uitvoer van documenten en series bij elkaar behorende documenten, gegevens betreffende verwerkingsmogelijkheden en, in voorkomende gevallen, foutmeldingen. Lagen daaromheen worden gevormd door programmatuur zoals de bewerkingsdiensten 127, het bewerkingsdatabestand 128 en apparaat- of applicatie-specifieke aansturingsprogrammatuur 139, 140, 141 om apparatuur aan te sturen in overeenstemming met in de kern 129 bepaalde instructies. In overeenstemming met de ingevoerde opties worden beeld-definiërende instructies en presentatie-instructies als objecten opgenomen in het object model. De bewerkingsdiensten 127 die zijn aangewezen bewerken de in het object model ingevoerde instructies, tot een bewerkt tweede databestand. In overeenstemming

daarmee verzorgt de apparaat- of applicatie-specifieke aansturingsprogrammatuur 139-141 vervolgens het aansturen van de apparatuur 108, 109, 130 en applicaties 142, 143 voor het doen verzenden of althans verzendklaar maken van berichten.

5 In het onderhavige voorbeeld wordt het interactieve venster volgens fig. 3 opgeroepen in reactie op het bedienen van een "verzend als" optie in een applicatie. Het is echter ook mogelijk het venster volgens fig. 3 ook voor het verzenden van een bericht via een web browser interactief toegankelijk te maken. Dan moet bovendien het adres van het inhoudbepalende bestand opgegeven worden voordat tot verzenden van een bericht over kan worden gegaan. Het invoeren van de keuze van een bestand van presentatie-instructies met gebruikmaking van een universele server-cliënt interface biedt
10 het voordeel, dat dergelijke universele interfaces voor vele besturingssystemen beschikbaar zijn en voor nieuwe besturingssystemen worden ontwikkeld. Het selecteren van presentatie-instructie bestanden en het opgeven van bewerkingsdiensten wordt daardoor voor een grote diversiteit aan besturingssystemen mogelijk gemaakt, zonder dat daartoe verschillende uitvoeringen van de programmatuur voor het selecteren van de presentatie-instructie bestanden hoeven te worden ontwikkeld.

Doordat het tweede bestand voorafgaand aan het bewerken vrij is van presentatie-instructies, is ook aan de kant
25 van het verwerken van informatie in een bij de applicatie 136 behorend format tot een tweede databestand met beelddefiniërende aanstuurinformatie geen specifieke programmatuur voor deze toepassing nodig. Er kan dan gebruik worden
30 gemaakt van aanstuurprogrammatuur voor bijvoorbeeld afdrukapparaten die in het algemeen voor een grote variëteit aan besturingssystemen wordt aangeboden door fabrikanten van afdrukapparaten. Doordat het niet nodig is presentatie-instructies in het tweede databestand te verwerken is het
35 bovendien beter mogelijk als tweede databestand desgewenst andere formats dan Postscript te gebruiken, zoals PCL bestanden of platte ASCII bestanden.

Elektronische documenten en documenten die op afstand moeten worden gegenereerd en afgedrukt worden volgens dit voorbeeld gegenereerd en afgewerkt door met de applicatie 136 gegenereerde documenten rechtstreeks naar de intranet 5 server te verzenden. Het is ook mogelijk vanuit de applicatie 136 een web gebaseerd e-mail of fax programma aan te sturen dat op de server is geïnstalleerd.

Conclusies

1. Werkwijze voor het ten minste verzendklaar maken van ten minste een bericht bestemd voor ten minste een geadresseerde, omvattende:

het selecteren van voor genoemd, ten minste ene bericht geldende presentatie-instructies voor het bepalen van ten minste een vorm van presentatie van genoemd, ten minste ene bericht aan genoemde, ten minste ene geadresseerde;

het overbrengen van een bestand van inhoudsbepalende instructies voor genoemd, ten minste ene bericht en van genoemde presentatie-instructies naar een randapparaat voor het ten minste verzendklaar maken van genoemd, ten minste ene bericht; en

het ten minste verzendklaar maken van genoemd, ten minste ene bericht in overeenstemming met genoemd bestand van inhoudsbepalende instructies en genoemde presentatie-instructies;

waarbij het selecteren van genoemde presentatie-instructies geschiedt onder een bepaalde gebruikers-autorisatie en door het selecteren van een voorafgaand opgeslagen bestand van presentatie-instructies; en

waarbij het redigeren van genoemd bestand van presentatie-instructies uitsluitend onder een andere autorisatie dan genoemde gebruikers-autorisatie geschiedt en uitvoerbaar is.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij genoemde inhoudsbepalende instructies afdrukinstructies voor het aansturen van een printer voor het als ten minste een document drukken van genoemd ten minste ene bericht omvatten en waarbij genoemde presentatie-instructies afwerkinstructies voor het afwerken van genoemd ten minste ene document omvatten.

3. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het selecteren van genoemde bestand van presentatie-instructies wordt uitgevoerd door het selecteren van een te

ken of groep tekens die genoemd bestand van presentatie-instructies representeren.

4. Werkwijze volgens conclusie 3, verder omvattende het activeren van een verzenddialoog programma, het vervol-
5 gens weergeven van ten minste een teken dat een bestand van presentatie-instructies representeert; waarbij het selecteren van genoemd bestand van presentatie-instructies geschiedt door het selecteren van een teken dat genoemd bestand van presentatie-instructies representeert, het vervol-
10 gens invoeren van een verzendcommando en het vervolgens ten minste verzendklaar maken van genoemd, ten minste ene bericht in overeenstemming met genoemd geselecteerde bestand van presentatie-instructies.

5. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies,
15 waarbij in reactie op het selecteren van verschillende van ten minste twee bestanden van presentatie-instructies eenzelfde randapparaat wordt aangestuurd voor het ten minste verzendklaar maken van genoemd, ten minste ene bericht.

6. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies,
20 verder omvattende, voorafgaand aan het selecteren van genoemd bestand van presentatie-instructies:

het genereren van ten minste een bestand van presentatie-instructies in overeenstemming met onder genoemde andere autorisatie dan genoemde gebruikers-autorisatie geselecteerde of ingevoerde gegevens; en
25

het in genoemd computer-uitleesbare geheugen opslaan van genoemd bestand van presentatie-instructies.

7. Werkwijze volgens conclusie 6, waarbij het invoeren van data voor genoemd bestand van presentatie-instructies
30 geschiedt met gebruikmaking van universele, interactieve cliënt-server bedieningsinterface programmatuur.

8. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, verder omvattende het weergeven van een in overeenstemming met presentatie-instructies van genoemd geselecteerde bestand samengesteld bericht.
35

9. Werkwijze volgens conclusie 8, waarbij het weergeven van genoemd, in overeenstemming met presentatie-

instructies van genoemd geselecteerde bestand samengestelde bericht geschiedt door middel van universele, interactieve cliënt-server bedieningsinterface programmatuur.

10. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies,
5 verder omvattende het in de vorm van een animatie weergeven van opeenvolgende handelingen voor het samenstellen van een in overeenstemming met presentatie-instructies van genoemd geselecteerde bestand samengesteld bericht.

11. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies,
10 verder omvattende het samenstellen van een proefbericht in overeenstemming met presentatie-instructies van genoemd geselecteerde bestand en het verzenden van genoemd proefbericht naar een locatie van een cliënt-systeem waarmee genoemd bestand van presentatie-instructies is geselecteerd.

15 12. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, waarbij in reactie op het selecteren van genoemd bestand van presentatie-instructies middels een willekeurige van ten minste twee verschillende cliënt-systemen dezelfde presentatie-instructies worden toegepast.

20 13. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, waarbij in reactie op het selecteren van genoemd bestand van presentatie-instructies onder een willekeurige van ten minste twee verschillende gebruikers-autorisaties dezelfde presentatie-instructies worden toegepast.

25 14. Werkwijze volgens conclusie 13, waarbij genoemd bestand van presentatie-instructies centraal is opgeslagen voor het koppelen van presentatie-instructies volgens genoemd bestand van presentatie-instructies aan inhoudsbepalende bestanden in reactie op aanstuursignalen afkomstig van
30 een willekeurige van ten minste twee verschillende cliënt-systemen.

15. Werkwijze volgens conclusie 14, waarbij in reactie op toevoeging of verwijdering van een bestand van presentatie-instructies een lijst van bestanden van presentatie-
35 instructies in een geheugen toegankelijk onder genoemde gebruikers-autorisatie wordt bijgewerkt.

16. Werkwijze volgens conclusie 15, waarbij genoemde lijst van bestanden van presentatie-instructies wordt gelezen en weergegeven in reactie op het activeren van een verzenddialoog-programma.

5 17. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, verder omvattende ten minste een spiegelbestand van presentatie-instructies gekoppeld aan genoemd bestand van presentatie-instructies voor het wijzigen van genoemd spiegelbestand van presentatie-instructies in reactie op wijzigingen
10 aangebracht in genoemd bestand van presentatie-instructies.

18. Datastructuur in een computer-verwerkbare vorm, bevattende een computer programma voor doen uitsturen van bericht-data betreffende ten minste een bericht bestemd voor ten minste een geadresseerde, naar ten minste een randappa-
15 raat voor het ten minste verzendklaar maken van genoemd, ten minste ene bericht, omvattende:

instructies voor het weergeven van presentatie-instructies voor het bepalen van ten minste een vorm van presentatie van genoemd, ten minste ene bericht aan genoemde,
20 de, ten minste ene geadresseerde;

instructies voor het selecteren van voor genoemd, ten minste ene bericht geldende van genoemde presentatie-instructies; en

instructies voor het doen uitsturen van een bestand
25 van inhoudsbepalende instructies voor genoemd, ten minste ene bericht en van genoemde presentatie-instructies naar een randapparaat voor het ten minste verzendklaar maken van genoemd, ten minste ene bericht;

waarbij genoemde instructies voor het weergeven van presentatie-instructies zijn ingericht voor het weergeven van bestanden van presentatie-instructie die elk meerdere presentatie-instructies representeren;

waarbij genoemde instructies voor het selecteren van genoemd bestand van inhoudsbepalende instructies en voor het
35 selecteren van genoemde presentatie-instructies, operatief zijn onder een bepaalde gebruikers-autorisatie; en

waarbij genoemde bestanden van presentatie-instructies uitsluitend redigeerbaar zijn onder een andere autorisatie dan genoemde gebruikers-autorisatie.

19. Datastructuur volgens conclusie 18, waarbij genoemde inhoudsbepalende instructies afdruk-instructies voor het aansturen van een printer voor het als document afdrucken van genoemd ten minste ene bericht omvatten en waarbij genoemde presentatie-instructies afwerkinstructies voor het afwerken van genoemd ten minste ene document omvatten.

20. Datastructuur volgens conclusie 18 of 19, verder omvattende instructies voor het selecteerbaar weergeven van tekens die elk een van genoemde bestanden van presentatie-instructies representeren.

21. Datastructuur volgens conclusie 20, verder omvattende een verzenddialoog programma bevattende instructies voor het weergeven van tekens die elk een van genoemde bestanden van presentatie-instructies representeren en instructies voor het selecteren van een van genoemde bestanden van presentatie-instructies in reactie op het selecteren van een van genoemde tekens.

22. Datastructuur volgens een der conclusie 18-21, omvattende ten minste twee bestanden van presentatie-instructies ingericht voor het aansturen van eenzelfde rand-apparaat voor het ten minste verzendklaar maken van verschillende gepresenteerde uitvoeringen van genoemd, ten minste ene bericht.

23. Datastructuur volgens een der conclusies 18-22, verder omvattende, een interactief instelprogramma voor het genereren van bestanden van presentatie-instructies, omvattende:

instructies voor het weergeven van instellingen betreffende presentatie-instructies;

instructies voor het registreren van instellingen betreffende presentatie-instructies als onderdeel van een bestand van presentatie-instructies in overeenstemming met geselecteerde of ingevoerde gegevens; en

instructies voor het in genoemd computer-uitleesbare geheugen opslaan van genoemde geregistreerde instellingen betreffende presentatie-instructies als bestand van presentatie-instructies.

- 5 24. Datastructuur volgens conclusie 23, waarbij genoemd instelprogramma is ingericht voor samenwerking met universele, interactieve cliënt-server bedieningsinterface programmatuur.

- 10 25. Datastructuur volgens een der conclusie 18-24, verder omvattende instructies voor het weergeven van een in overeenstemming met presentatie-instructies van genoemd geselecteerde bestand samengesteld bericht.

- 15 26. Datastructuur volgens conclusie 25, waarbij genoemde instructies voor het weergeven van genoemd, in overeenstemming met presentatie-instructies van genoemd geselecteerde bestand samengestelde bericht zijn ingericht voor samenwerking met universele, interactieve cliënt-server bedieningsinterface programmatuur.

- 20 27. Datastructuur volgens een der conclusies 18-26, verder omvattende instructies voor het in de vorm van een animatie weergeven van opeenvolgende handelingen voor het samenstellen van een in overeenstemming met presentatie-instructies van een geselecteerd bestand samengesteld bericht.

- 25 28. Datastructuur volgens een der conclusie 18-27, waarbij genoemd bestand van presentatie-instructies selecteerbaar is middels een willekeurige van ten minste twee verschillende cliënt-systemen.

- 30 29. Datastructuur volgens een der conclusie 18-27, waarbij genoemd bestand van presentatie-instructies selecteerbaar is onder een willekeurige van ten minste twee verschillende gebruikers-autorisaties.

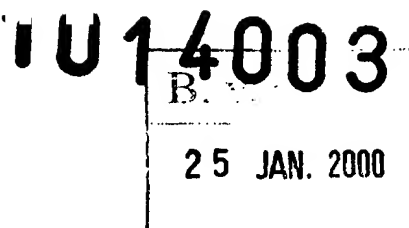
- 35 30. Datastructuur volgens conclusie 28 of 29, waarbij genoemd bestand van presentatie-instructies centraal is opgeslagen voor het koppelen van presentatie-instructies volgens genoemd bestand van presentatie-instructies aan inhoudsbepalende bestanden in reactie op aanstuursignalen af-

komstig van een willekeurige van ten minste twee verschillende cliënt-systemen.

31. Datastructuur volgens conclusie 30, waarbij genoemd bestand van presentatie-instructies is gekoppeld met
5 een lijst van bestanden van presentatie-instructies in een geheugen toegankelijk onder genoemde gebruikers-autorisatie voor het automatisch bijwerken van genoemde lijst bij toevoeging, wijziging of verwijdering van een bestand van presentatie-instructies.

10 32. Datastructuur volgens conclusie 31, verder omvattende een verzenddialoog-programma met instructies voor het lezen en weergeven van genoemde lijst van bestanden van presentatie-instructies in reactie op het activeren van genoemd verzenddialoog-programma.

15 33. Datastructuur volgens een der conclusies 18-32, verder omvattende ten minste een spiegelbestand van presentatie-instructies gekoppeld aan genoemd bestand van presentatie-instructies voor het wijzigen van genoemd spiegelbestand van presentatie-instructies in reactie op wijzigingen
20 aangebracht in genoemd bestand van presentatie-instructies.



Uittreksel

Voor het verzendklaar maken van een bericht bestemd voor een geadresseerde worden voor dat bericht geldende presentatie-instructies voor het bepalen van een vorm van presentatie van het bericht aan de geadresseerde geselecteerd.

5 Een bestand van inhoudsbepalende instructies van het bericht en van de presentatie-instructies wordt overgebracht naar een randapparaat voor het verzendklaar maken van het bericht. Het bericht wordt vervolgens verzendklaar gemaakt in overeenstemming met het bestand van inhoudsbepalende instructies en de presentatie-instructies. Het selecteren van

10 de presentatie-instructies geschiedt onder een bepaalde gebruikers-autorisatie en door het selecteren van een voorafgaand opgeslagen bestand van presentatie-instructies. Het redigeren van het bestand van presentatie-instructies ge-

15 schiedt uitsluitend onder een andere autorisatie dan de gebruikers-autorisatie. Een datastructuur voor het uitvoeren van de voorgestelde werkwijze is eveneens beschreven.

A handwritten signature in the bottom left corner, consisting of a stylized 'F' followed by a series of loops and a horizontal line.

10 14003

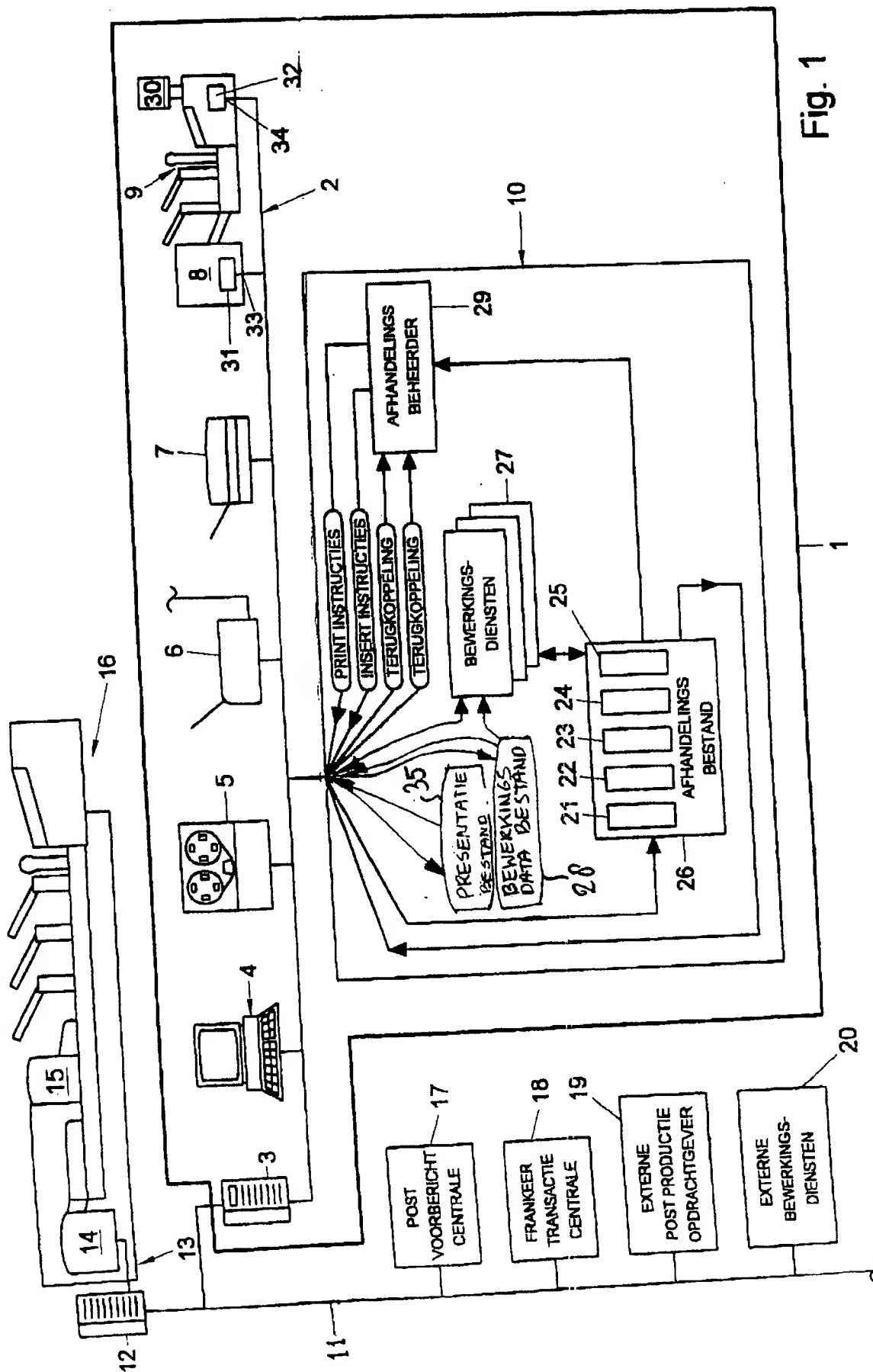


Fig. 1

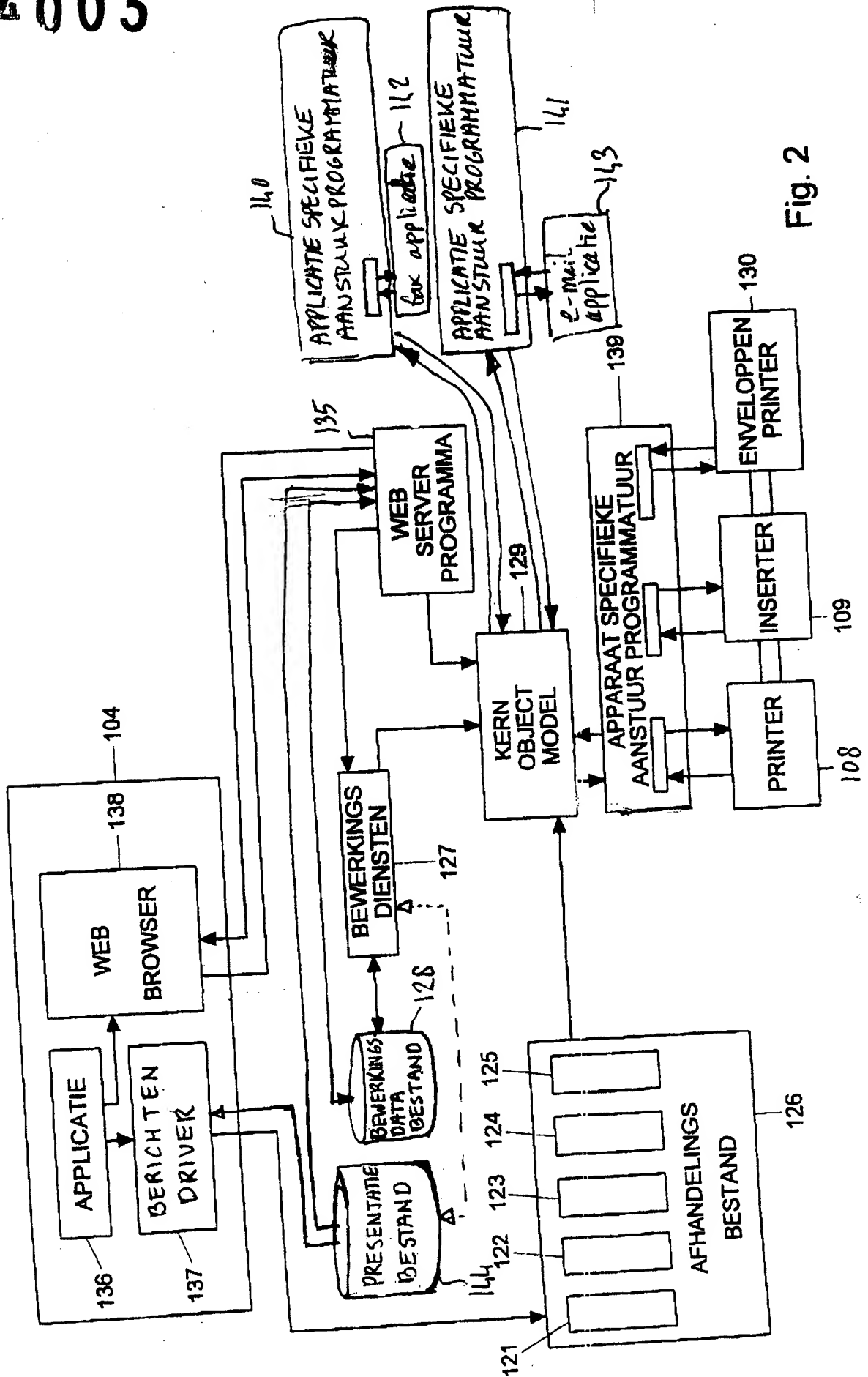


Fig. 2

10 14 003

Verzend als
Verzendopties (*presentatie - instructie bestanden*)

Brief algemeen Europa
 Brief algemeen V.S.
 Bevestiging
 Factuur
 E-mail informeel
 E-mail formeel
 Fax

Voeg toe

Wijzig

Verwijder

Verzend

Voorbeeld

Fig. 3

Standaard brief	
Lezen scanner	Uit
Actieve houders	1 ^e en 3 ^e
Printer	No.3
Couverteersysteem	Amsterdam
vouwinstellingen	1 ^e vouw 100 mm 2 ^e vouw 200 mm vouwsoort: z-vouw
Bijlagen	schema 2
Enveloppehouder	2

Fig. 4